

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-053165

(43)Date of publication of application : 27.02.1996

(51)Int.Cl.

B65D 81/30

B32B 27/10

B65D 30/02

(21)Application number : 06-189693

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 11.08.1994

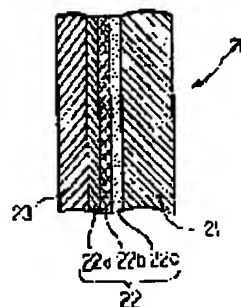
(72)Inventor : TAMAYA SHINTARO  
SAKAUCHI YOSHINOBU

## (54) PACKING CONTAINER FOR LIQUID

(57)Abstract:

**PURPOSE:** To obtain a packing container for liquid wherein the contents are not deteriorated by rays of light resulting in i.e., fading, and the contents can be preserved regardless of the kinds of the contents, and durability is good and further economical efficiency is excellent and environmental problems do not occur practically.

**CONSTITUTION:** A sheet-like material 20 comprising a resin sheet layer 21, a colored layer 22 provided on the outer surface of the layer 21, and a surface covering layer 23 provided on the outer surface of the layer 22 is formed in such a manner that the layer 23 constitutes the outer surface of the material 20. And the layer 22 has a gray ink layer 22a.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 20.10.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3017399

[Date of registration] 24.12.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-53165

(43) 公開日 平成8年(1996)2月27日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 81/30	C			
B 3 2 B 27/10		8413-4F		
B 6 5 D 30/02				

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-189693

(22) 出願日 平成6年(1994)8月11日

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 玉谷 真太郎

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社東京研究所内

(72) 発明者 坂内 栄伸

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社東京研究所内

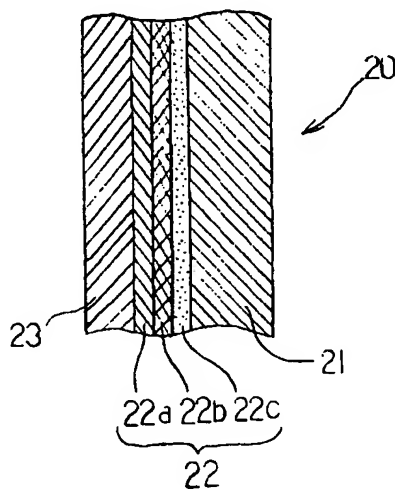
(74) 代理人 弁理士 羽鳥 修

(54) 【発明の名称】 液体用包装容器

(57) 【要約】

【目的】 内容物の種類に関わらず、内容物を褪色等の光劣化させずに保存することができ、耐久性に優れ、更には、経済性にも優れ、環境問題上の問題が少ない液体用包装容器を提供すること。

【構成】 樹脂シート層21と、該樹脂シート層21の外面に設けられた着色層22と、該着色層22の外面に設けられた表面被覆層23とを具備するシート状物20により、該表面被覆層23を表面に配して形成されてなる液体用包装容器であって、上記着色層22がグレーインキ層22cを有することを特徴とする液体用包装容器。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 樹脂シート層21と、該樹脂シート層21の外面に設けられた着色層22と、該着色層22の外面に設けられた表面被覆層23とを具備するシート状物20により、該表面被覆層23を表面に配して形成されてなる液体用包装容器であって、上記着色層22がグレーインキ層22cを有することを特徴とする液体用包装容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、飲食料品、液体洗剤等の各種液体製品を褪色等の光劣化させずに保存することができる液体用包装容器に関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】従来より、飲食料品、液体洗剤等の各種液体製品を保存するための液体用包装容器が種々提案されており、該液体用包装容器としては、紙バック、スタンディングパウチ等が知られている。例えば、上記スタンディングパウチとしては、図1に示すように、内容物Cの非収容時には、2つの側面部1、1と底面部2とからなる扁平な袋状を形成し、内容物Cの収容時には、図3に示す如く、2つの上記側面部1、1と下部に空間3を有する上記底面部2とからなり且つ起立可能で上方に行くに従って横断面の断面積が小さくなる立体形状を形成するように構成されたもの等が知られている。

【0003】しかし、上述の液体用包装容器においては、長期保存時に内容物（液体製品）が褪色等の光劣化を起こすという問題があった。そこで、内容物の光劣化を防止する液体用包装容器として、容器の内面等をアルミ層等の金属層により形成した容器が提案されている。しかし、該容器においては、①酸性（腐食性）の内容物の保存には適さない、②落下等の衝撃やしわの発生によりピンホールが生じる（耐久性が悪い）、③省資源の要請に反し、金属層とその他の層との分離が困難であり、環境問題上好ましくない、等の種々の問題がある。

【0004】また、アルミ層等の金属層を有せずに光遮断性を有する液体用包装容器として、実開平5-5445号公報に、紙／着色層／紙の光遮断性積層構造を有する液体用紙容器が提案されているが、該液体用紙容器においては、特に合成樹脂からなる光遮断性層を設ける必要であり、且つ該光遮断性層と紙とを接着するための接着剤が必要であるため経済的に不利益であるという問題があり、更には該光遮断性層と紙とを分離することが困難であるため、環境問題上の問題もある。

【0005】従って、本発明の目的は、内容物の種類に関わらず、内容物を褪色等の光劣化させずに保存することができ、耐久性に優れ、更には、経済性にも優れ、環境問題上の問題が少ない液体用包装容器を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者等は、上記課題を解決すべく鋭意検討をした結果、グレーインキ層を有する着色層を設けた液体用包装容器が、上記目的を達成しうることを知見した。

【0007】本発明は、上記知見に基づいてなされたものであり、樹脂シート層21と、該樹脂シート層21の外面に設けられた着色層22と、該着色層22の外面に設けられた表面被覆層23とを具備するシート状物20により、該表面被覆層23を表面に配して形成されてなる液体用包装容器であって、上記着色層22がグレーインキ層22cを有することを特徴とする液体用包装容器を提供するものである。

【0008】尚、本発明の液体用包装容器により、包装保存することができる液体（内容物）としては、スープ、ジュース等の各種飲食料品；洗濯用若しくは台所用等の各種液体洗剤；柔軟仕上げ剤等の各種液体製品が挙げられる。

## 【0009】

【作用】本発明の液体用包装容器は、グレーインキ層を設けた着色層が内容物の光劣化を起こす波長の光を吸収するので、内容物にこのような波長の光が到達せず、保存中に内容物の光劣化を防止する。

## 【0010】

【実施例】以下、本発明の液体用包装容器を、図面を参照して詳細に説明すると共に、実施例により、具体的に説明する。

【0011】図2～図4は、本発明の液体用包装容器の1実施例としてのスタンディングパウチを示すもので、図2は、本発明の液体用包装容器の1実施例としてのスタンディングパウチにおける、内容物が収容された状態の外観を示す斜視図であり、図3は、図2に示すスタンディングパウチのX-X線矢視断面図であり、図4は、図3におけるY部分拡大断面図である。

【0012】本実施例の液体用包装容器であるスタンディングパウチは、図2～図4に示すように、樹脂シート層21と、該樹脂シート層21の外面に設けられた着色層22と、該着色層22の外面に設けられた表面被覆層23とを具備するシート状物20により、該表面被覆層23を表面に配して形成されてなり、上記着色層22がグレーインキ層22cを有する。

【0013】本実施例のスタンディングパウチについて更に詳述すると、図2及び図3に示すように、本実施例のスタンディングパウチは、2つの側面部1、1と下部に空間3を有する底面部2とからなり且つ起立可能で上方に行くに従って横断面の断面積が小さくなる立体形状を形成するように構成されている。

【0014】そして、上記スタンディングパウチは、それぞれ表面に印刷等を施すことができるシート状物（スタンディングパウチを構成するフィルム）20からな

る、2つの上記側面部1、1と、それらの下端に2つ折にして挟まれた上記底面部2とからなっており、2つの上記側面部1、1がそれらの側縁で互いにシールされ、2つの上記側面部1、1と上記底面部2とが、それらの側縁及び下端縁でそれぞれシールされている。上記スタンディングパウチの全体形状は、内容物Cの非収容時には、上記底面部2が2つ折りに折り重ねられてなる扁平な袋状であるが、内容物Cの収容時（該スタンディングパウチの上端部1より内容物Cを収容して上記上端部1をシールした時）には、内容物Cの体積及び重量により、一対の弧状部を環状に連結した横断面を有し且つ上方に行くに従って該横断面が徐々に扁平となり、上記上端部1において完全に扁平な立体形状となる。そして、上記スタンディングパウチは、上記側面部1、1及び上記底面部2の最下端の環状下端周縁部4にて起立する。このような構成は従来品と同様の構成である。

【0015】また、本実施例のスタンディングパウチにおいては、内容物Cを収容した起立時における上方部Aを横断面方向に平行な折曲部10において折曲可能にしてあり、該上方部Aの一側面部1が上記折曲部10の下方部Bの該一側面部1に粘着部5により着脱自在に固定されるようになっている。本実施例においては、上記粘着部5は、上記上方部Aの一側面部1の上記上端部11付近に、該上端部11に沿って連続的に設けられている。

【0016】そして、上記スタンディングパウチは、その使用に際して、上記上端部11より内容物Cが収容された後に該上端部11がシールされ、上記折曲部10において上記上方部Aが下方に折曲され、該上方部Aが上記粘着部5を介して上記下方部Bに固定される。

【0017】内容物Cの収容された上記スタンディングパウチを開封して使用する際には、上記上方部Aを、上記粘着部5の粘着力に抗して図3に示す矢印P方向に上記下方部Bから引き剥がした後、上記上端部11を切り取って開口させ、該スタンディングパウチを傾けて内容物Cを注出する。内容物Cが余った場合は、上記粘着部5により、再度上記上方部Aを上記下方部Bに固定して、該内容物Cを保存する。

【0018】而して、本実施例のスタンディングパウチは、図4に示すように、容器の内面を形成する樹脂シート層21と、該樹脂シート層21の外全面に設けられた着色層22と、該着色層22の外全面に設けられた表面被覆層23とを具備するシート状物（本実施例においてはフィルムである）20により、該表面被覆層23を表面に配し且つ該樹脂シート層21が容器の内面（内容物Cと当接する面）となるように形成されている。また、上記着色層22は、その全面にグレーインキ層22cを有しており、色インキ層22a、白インキ層22b及び上記グレーインキ層22cの3層により形成されている。

【0019】上記樹脂シート層21を形成する材料としては、下記する樹脂等を挙げることができ、上記樹脂シート層21は、下記する樹脂の単独若しくは混合物からなる、1層若しくは2層以上の積層体により形成することができる。LLDPE（線状低密度ポリエチレン）、LDPE（低密度ポリエチレン）、CPP（無延伸ポリプロピレン）等。

【0020】また、上記樹脂シート層21の膜厚は、50～150 $\mu$ mとするのが好ましい。

10 【0021】本発明において、上記色インキ層22aを形成する色インキとしては、グラビアインキ、オフセットインキ等が挙げられ、該色インキの色は特に制限されないが、白等とすることができる。また、上記白インキ層22bを形成する白インキ層としては、白色のグラビアインキ、オフセットインキ等が挙げられる。

20 【0022】また、上記グレーインキ層22cを形成する、グレーインキとしては、グレーのグラビアインキ、オフセットインキ等が挙げられる。また、上記グレーインキ層22cの色相は、5B～5Pであり、彩度は、0であり、明度は、6～7である。

【0023】また、上記着色層22の膜厚は、4～18 $\mu$ mとするのが好ましく、また上記グレーインキ層22cの膜厚は、2～6 $\mu$ m、上記白インキ層22bの膜厚は、1～6 $\mu$ m、上記色インキ層22aの膜厚は、1～6 $\mu$ mとするのが好ましい。

30 【0024】また、上記表面被覆層23を形成する材料としては、下記する材料等を好ましく挙げることができ、上記表面被覆層23は、下記する材料の単独若しくは混合物からなる、1層若しくは2層以上の積層体により形成することができる。ポリエチレンテレフタレート（PET）、延伸ナイロン（ONY）、延伸ポリプロピレン（OPP）等。

【0025】上記外表面被覆層の膜厚は、5～30 $\mu$ mとするのが好ましい。

【0026】上記シート状物20は、公知の製造方法等により容易に製造でき、例えば、ドライラミネート法、Tダイ法、共押し出しラミネート法、インフレーション法、タンデムラミネーション等により製造することができる。

40 【0027】本実施例のスタンディングパウチは、通常公知の製造方法により容易に製造できる。

【0028】本実施例のスタンディングパウチは、上述の如く、着色層がグレーインキ層を有するように構成されているので、内容物が光劣化する波長の光を該グレーインキ層が吸収するから、保存時に内容物が光劣化することがない。

50 【0029】また、本実施例のスタンディングパウチは、内容物Cの収容時において、該スタンディングパウチは全体形状をコンパクト化できるので、ダンボール箱等に該ダンボール箱の使用効率を高めた状態で収納す

ることができる。また、本実施例のスタンディングパウチは、内容物Cの収容時において、上方部Aを折曲して該上方部Aの一側面部1を上記下方部Bの該一側面部1に固定することにより、該スタンディングパウチ表面がピンと張られるため、表面に皺が寄ったりせず、陳列時の見栄えを良くすることができる。更に、本実施例のスタンディングパウチは、一度開封して内容物Cを一回で使い切らなかった場合に、上記上方部Aの一側面部1を上記下方部Bの該一側面部1に着脱自在に固定することができるため、上記上端部11が開封されたままとならず、上記内容物Cの保存に支障を来すことがない。

【0030】尚、本発明は上記実施例に制限されるものではなく、例えば、上記着色層は、ブラックインキ、シルバーインキを塗布して構成してもよく、また上記樹脂シート層、上記着色層及び上記表面被覆層の他に、バリア層、耐ピンホール層、引き裂き誘導層等を設けることもできる。また、粘着部の設けられる位置は上方部でなく下方部であっても良い。また、上記実施例は、粘着部を用いて上方部の一側面部を下方部の該一側面部に着脱自在に固定するようになってあるが、その着脱機構は制限されない。その他の点に関しても、本発明の趣旨を逸脱しない限り、適宜変更が可能である。

【0031】更に、上記実施例においては、本発明の液体用包装容器としてスタンディングパウチを例示して説明したが、本発明の液体用包装容器は、スタンディングパウチに限定されるものではなく、例えば、紙バック、各種フィルム包装等とすることもでき、この際、上記樹脂シート層、上記着色層及び上記表面被覆層を具備する点を除いては、それぞれの通常公知の構成を特に制限なく採用することができる。

【0032】次に、実施例により本発明を具体的に説明する。

〔実施例1〕OPP20 $\mu$ m/LDDPE130 $\mu$ mにより樹脂シート層21を作成した後、該樹脂シート層21上に、グレーグラビアインキ3 $\mu$ m、白グラビアインキ3 $\mu$ m、白色のグラビアインキ3 $\mu$ mを順次塗布し、グレーインキ層22c、白インキ層22b及び色インキ層22aからなる着色層22を形成した。次いで、該着色層22上に、ONY15 $\mu$ mを被覆して、表面被覆層23を形成し、図4に示す構成のシート状物20を得た。得られたシート状物20を用いて、図1～3に示す本発明の液体用包装容器としてのスタンディングパウチを作成した。この際の上記シート状物20における着色層22のインキ構成は、白/白/グレー（グレー濃度2%）であり、該シート状物の200～800nmにおける光線透過率は13.1%であった。尚、上記グレーインキ層の色相、彩度及び明度は、それぞれ上述した範囲内であった。

【0033】また、比較対称として、上記グレーインキ層22cを有しない以外は上記シート状物20と同じ構

成のフィルム状物（インキ構成：白/白）を作成し、該フィルム状物における200～800nmの光線透過率を測定したところ、27.5%であり、従来のフィルム状物に比して、本発明の液体用包装容器に用いられる上記フィルム状物20が良好な遮光性を有していることが判った。

【0034】また、グレー濃度を2%から3%に上げたフィルム状物20を作成し、このフィルム状物20の200～800nmにおける光線透過率を測定したところ、13.1%から11.1%に向上した。即ち、グレー濃度を調節することで遮光性をより向上させ得ることも判った。

【0035】

【発明の効果】本発明の液体用包装容器は、内容物の種類に関わらず、内容物を褪色等の光劣化させずに保存することができる、耐久性に優れ、更には、経済性にも優れ、環境問題上の問題が少ないものである。詳細には、本発明の液体用包装容器は、①印刷によって形成することができるグレーインキ層により光遮断性を持たせてあるため、経済的であり上記シート状物の物性が大きく変わることがない、②印刷基材となる樹脂シート層（PET、NY等からなる層）があれば容易に容器を構成するシート状物等に光遮断性を持たせることができる、③上記シート状物における上記の各層を分離する必要がなく、リサイクルも可能である、④上記着色層を形成するインキにより光遮断性を持たせることでこのイーザーカット性の損失を防ぐことができる、⑤内容物の褪色の程度にあわせて様々波長透過率を持つ印刷色により色インキ層を形成することができ、商品イメージを壊すことがない、⑥アルミ等の金属層を用いないため、腐食性の内容物の包装にも使用可能であり、また環境問題上有効である、等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、従来から用いられているスタンディングパウチの内容物が収容された状態の外観を示す斜視図である。

【図2】図2は、本発明の液体用包装容器の1実施例としてのスタンディングパウチにおける、内容物が収容された状態の外観を示す斜視図である。

【図3】図3は、図2に示すスタンディングパウチのX-X線矢視断面図である。

【図4】図4は、図3におけるY部分拡大断面図である。

【符号の説明】

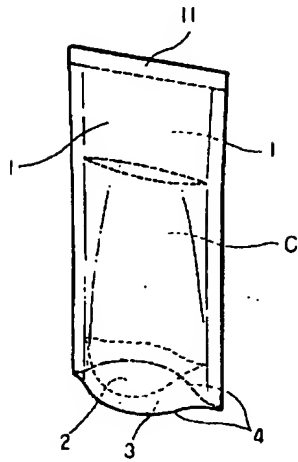
- |   |     |
|---|-----|
| 1 | 側面部 |
| 2 | 底面部 |
| 3 | 空間  |
| A | 上方部 |
| B | 下方部 |
| C | 内容物 |

20 シート状物  
 21 樹脂シート層  
 22 着色層  
 22a 色インキ層

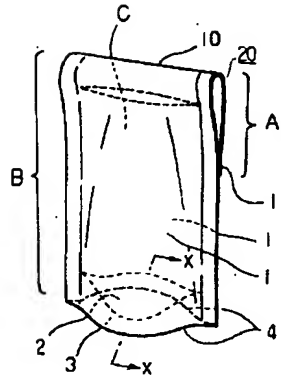
\* 22b 白インキ層  
 22c グレーインキ層  
 23 表面被覆層

\*

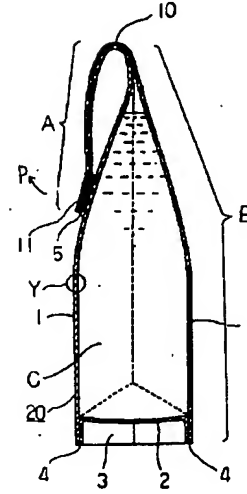
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

